

Advanced Innovation Challenge : pour une Europe compétitive et souveraine

Un Advanced Innovation Challenge : une nécessité pour relever les défis de demain

Udice a pris connaissance de la proposition de mise en œuvre d'un *Advanced Innovation Challenge* (AIC) et accueille cette initiative avec enthousiasme. Pour autant des questions restent en suspens sur les contours et les modalités qui vont gouverner ce projet pilote. Conscients des enjeux comme des attentes d'un programme de ce type, Udice souligne au travers de ses recommandations des points de vigilance qui sont à ses yeux des facteurs clefs de réussite de ce pilote.

La création de cet AIC s'inscrit de manière plus générale dans le cadre d'une réflexion sur la définition du prochain programme cadre (FP10). Malgré les documents diffusés sur le fonds de compétitivité et le programme Horizon Europe¹, la question des modalités d'une articulation efficace avec le fond de compétitivité reste posée. Cet AIC pourrait, en fonction de son périmètre et de ses missions, participer à cette articulation, d'autant que le Fonds Européen de Compétitivité a pour objectif de faire converger des fonds sur les priorités européennes et pour cela, doit exercer une gouvernance stratégique. Udice considère que l'AIC peut être l'un des instruments de cette logique.

Contexte

Les membres d'Udice participent à la réflexion collective en cours sur ce que pourrait être une ARPA européenne, appelée à ce stade Advanced Innovation Challenge, destinée à accélérer l'émergence et la montée en TRL de solutions à fort impact économique. En écho avec les conclusions des rapports Draghi & Heitor sur la nécessaire réforme de l'European Innovation Council (EIC), cette initiative s'inscrit tant dans la volonté de réduire le fossé entre recherche fondamentale et innovation de rupture que comme une politique visant à assurer autonomie stratégique et industrielle de l'Europe.

A cet effet, la Commission européenne propose de créer un Advanced Innovation Challenge (AIC) au sein de l'EIC. Cet AIC est un projet pilote qui émergerait pour part de la fusion entre les outils existant à savoir, Pathfinder et Transition. Il doit favoriser l'émergence de technologies disruptives et d'accompagner efficacement la transition de TRL bas à des TRL plus élevés (5/6). Une fois la « Vallée de la mort » franchie, l'objectif est que les start-ups puissent réussir le scale-up et la mise sur le marché tout en pérennisant leur activité en Europe.

A ce stade, l'Advanced Innovation Challenge sera intégré à l'EIC (lancement d'un projet pilote pour 2026).

- ✓ Se focalisera sur l'accompagnement et une progression accélérée des TRL 1 à 6.
- ✓ Ciblera des technologies clés et transversales (il est question pour le moment du secteur du numérique (IA & microprocesseur & quantique) et de la santé (Health/ non-animal testing).
- ✓ Permettra le financement de plusieurs acteurs sur des mêmes objectifs, mais œuvrant à partir de modalités différentes. Cette approche nécessite un suivi rapproché par une équipe de Project Manager permettant la mise en œuvre de go no go, et le rapprochement de certains d'entre eux le cas échéant.

Cette initiative mobiliserait 29 M€ par an (4M€ pour le Stage 1, 25M€ pour le Stage 2), travaillerait dans une logique d'alignement entre les politiques des agences nationales et l'EIC, qui viserait entre autres à réduire les biais d'inefficacité suscités par des programmes trop souvent conçus et déployés en silos.

¹ Annual EU budget conference, May 20, 2025.

Les recommandations d'Udice

A) Fonctionnement – vers un écosystème stratégique et agile

→ Écosystème européen technologique intégré

Recommandation 1. L'AIC devrait fonctionner comme une interface entre les résultats de la recherche amont et les applications préindustrielles. Elle doit donc s'appuyer sur les écosystèmes d'innovation existants. Le *Advanced Innovation Challenge* servira de catalyseur à la création de chaînes de valeur dans les secteurs européens technologiques clefs, notamment dans les secteurs critiques comme le quantique, l'IA, la défense, l'espace, les biotechnologies, l'énergie, etc. L'enjeu est celui de l'accompagnement de projets à fort potentiel disruptif, des TRL 1 à 6.

→ Synergie bilatérale avec les agences nationales

Recommandation 2. Une coordination renforcée entre les agences nationales (Bpifrance en France, SPRIN-D en Allemagne, ou encore CDTI pour l'Espagne...) et les initiatives européennes permettrait un changement d'échelle tout en ancrant les technologies dans les écosystèmes territoriaux.

→ Approche duale civile/défense

Recommandation 3. En adéquation avec ses objectifs en termes de souveraineté stratégique, l'Europe assume désormais une position claire sur dual-use dans le cadre du FP10 et de l'ECF. Cette nouvelle perméabilité doit être précisée pour permettre aux universités de se positionner.

→ Conseil stratégique technologique (EIC Board) aux compétences élargies

Recommandation 4. Le *Board* de l'AIC devrait intégrer une cellule de prospective technologique interdisciplinaire, capable d'identifier, notamment *via* les agences nationales, les ruptures scientifiques et technologiques, en lien avec les enjeux de souveraineté, de compétitivité et de sécurité.

→ Articulation avec les instruments existants

Recommandation 5. Une gouvernance concertée entre *Advance Innovation Challenge* et *Pathfinder* *via* un guichet stratégique partagé, maximiserait les complémentarités de ces programmes.

Recommandation 6. L'articulation entre l'AIC, les résultats de la recherche collaborative ou issue de l'ERC pourra également compléter le dispositif ERC SYNERGIE ainsi que les synergies avec le fonds de compétitivité, ce qui devrait en maximiser l'impact.

B) Gouvernance – Structuration stratégique à trois étages

Recommandation 7. Une gouvernance à trois niveaux répondant aux enjeux d'autonomie stratégique :

- a) **Une feuille de route politique pluriannuelle** : fixée au début du programme cadre (et révisée à mi-parcours), elle découle d'une **co-construction entre la CE, les États membres, les Régions, les Directions Générales et les agences spécialisées**. Elle identifie les domaines technologiques prioritaires.
- b) **Des Comités stratégiques thématiques** : réunissant des sous-groupes de chercheurs, industriels, investisseurs, et représentants des institutions européennes, ils s'assurent de l'exécution de la feuille de route. Ils peuvent identifier de manière précoce les domaines innovants / émergents.
- c) **Programme Managers dédiés** : à l'instar de ce qui est mis en place dans l'EIC, les experts recrutés pour gérer des portefeuilles ciblés avec agilité et autonomie, piloteront des portefeuilles de

projets stratégiques pour en faciliter également l'accès au financement en minimisant les lourdeurs bureaucratiques, en contrepartie d'une transparence accrue.

c) Financement – Un levier d'impact, d'agilité et de « scalabilité »

→ Montée en puissance progressive mais ambitieuse

Recommandation 8. Le modèle de financement en stage 1 & 2 doit prévoir, si le projet pilote est concluant, une accélération budgétaire dès 2027 avec un montant ambitieux à horizon 2030 correspondant à la ligne défendue dans le rapport Draghi.

→ Implication clarifiée des investisseurs privés et accès au scale-up technologique (>100M€)

Recommandation 9. Une politique d'investissement ambitieuse :

- a) Une sollicitation accentuée de l'investissement privé en proposant des mesures de *dérisquage* via la **création de fonds d'amorçage mixte** (public-privé) dédiés aux projets *Advanced Innovation Challenge*.
- b) **La création d'un fonds européen stratégique de scale-up**, public/privé, capable d'investir au-delà de 100 M€.
- c) Le développement d'autres instruments ou de mesures incitatives pour compléter le dispositif actuel de **Trusted Investment Network (TIN)**.

D) PENSER UNE COHERENCE GLOBALE POUR ACCOMPAGNER LE SUCCES DE L'AIC

L'efficacité des mesures proposées pour l'AIC ne peut se réaliser sans la garantie d'une cohérence globale dans la stratégie de mise en œuvre

Recommandation 10. La CE, avec ses États membres, doit créer un **mécanisme de « pré-commande européenne » coordonnée à l'image de ce qui existe aux Etats Unis**, afin de sécuriser des débouchés stratégiques (cybersécurité, clean tech, espace, défense, santé...).

Recommandation 11. Concrétiser les réflexions sur le "28e régime" (rapports Draghi & Letta) permettrait à des entreprises de bénéficier d'une réglementation simplifiée (brevets, fiscalité R&D, sandbox...) et de faciliter ainsi leur développement et les conditions de leur pérennisation sur le territoire européen. Ce régime pourrait bénéficier aux startups technologiques en forte croissance et aux projets labellisés AIC. Ces mesures devraient s'intégrer dans le cadre d'une Union des capitaux renforcée.

Recommandation 12. Les missions de la Banque Européenne d'Investissement sont prises en étau entre les contraintes que lui impose son statut de banque d'une part et l'engagement que l'on attend d'elle dans le financement des innovations stratégiques, d'autre part. Ne devrait-elle pas se doter de filiales autonomes dédiées à la prise de participation et au suivi d'entreprises innovantes ? Ou doit-on penser la création d'une entité nouvelle pour assumer cette tâche ?

Advanced Innovation Challenge: for a competitive and sovereign Europe

An Advanced Innovation Challenge: a necessity to meet tomorrow's challenges

Udice has reviewed the proposal to implement an Advanced Innovation Challenge (AIC) and welcomes this initiative enthusiastically. However, questions remain regarding the scope and modalities that will govern this pilot project. Aware of the stakes and expectations surrounding such a program, Udice highlights key points of attention through its recommendations, which it considers critical for the success of this pilot.

The creation of the AIC is part of a broader reflection on the definition of the next framework programme (FP10). Despite the documents circulated on the competitiveness fund and Horizon Europe, the question of how to effectively align with the competitiveness fund remains unresolved. Depending on its scope and mission, the AIC could contribute to this alignment, especially since the European Competitiveness Fund aims to converge funding around European priorities and must therefore exercise strategic governance. Udice believes the AIC could be one of the instruments supporting this logic.

Contexte

The members of Udice are actively contributing to the ongoing collective reflection on what a European ARPA (Advanced Research Projects Agency) could look like. Currently referred to as the Advanced Innovation Challenge (AIC), this initiative aims to accelerate the emergence and advancement of high-impact economic solutions through increased Technology Readiness Levels (TRLs). Echoing the conclusions of the Draghi and Heitor reports on the necessary reform of the European Innovation Council (EIC), this initiative is part of a broader ambition to bridge the gap between fundamental research and breakthrough innovation. It also serves as a strategic policy tool to ensure Europe's industrial and strategic autonomy.

To this end, the European Commission proposes the creation of an Advanced Innovation Challenge (AIC) within the EIC. This pilot project would partly emerge from the merger of existing instruments—namely, Pathfinder and Transition. Its purpose is to foster the development of disruptive technologies and to effectively support the transition from low TRLs to higher ones (TRL 5/6). Once the so-called “Valley of Death” is crossed, the goal is for start-ups to successfully scale up and enter the market while sustaining their activities within Europe.

At this stage, the Advanced Innovation Challenge (AIC) will be integrated into the European Innovation Council (EIC), with a pilot launch planned for 2026. Key features include:

- Focus on TRL progression: support and accelerate the development of disruptive technologies from Technology Readiness Levels (TRL) 1 to 6.
- Targeted technological domains: prioritize key and cross-cutting sectors, with initial emphasis on: Digital technologies: Artificial Intelligence (AI), microprocessors, quantum computing, Health innovations: Non-animal testing methods, advanced health technologies,
- Multi-actor funding model: enable the financing of multiple stakeholders pursuing shared objectives through diverse modalities.
- Agile project management: Deploy a dedicated team of Project Managers to: Ensure close monitoring of project trajectories, Implement go/no-go decisions, Facilitate strategic convergence between actors when appropriate

This initiative would represent an annual investment of €29 million (€4 million for Stage 1 and €25 million for Stage 2), structured around the principle of aligning national agency policies with those of the EIC. One of its aims is to reduce inefficiencies caused by programmes that are too often designed and deployed in silos.

Udice's Recommendations

A) Operations – toward a strategic and agile innovation ecosystem

→ Integrated European technological ecosystem

Recommendation 1. The AIC will serve as a catalyst for creating value chains in key European technological sectors, particularly in critical areas such as quantum, AI, defence, space, biotechnology, energy, etc. The goal is to support high-potential disruptive projects from TRL 1 to 6. The AIC should act as an interface between upstream research results and pre-industrial applications, relying on existing innovation ecosystems..

→ Bilateral synergy with national agencies

Recommendation 2. Strengthened coordination between national agencies (Bpifrance in France, SPRIN-D in Germany, CDTI in Spain, etc.) and European initiatives would enable scaling while anchoring technologies in local ecosystems.

→ Dual civil/defence approach

Recommendation 3. Aligned with its strategic sovereignty objectives, Europe now clearly supports dual-use within FP10 and the ECF. This new interconnection must be clarified to allow universities to position themselves.

→ Expanded competencies for the technological strategic council (EIC Board)

Recommendation 4. The AIC Board should include an interdisciplinary technology foresight unit capable of identifying scientific and technological breakthroughs, particularly via national agencies, in connection with sovereignty, competitiveness, and security issues.

→ Coordination with existing instruments

Recommendation 5. A coordinated governance between the AIC and Pathfinder through a shared strategic interface would maximize programme complementarities.

Recommendation 6. Coordination between the AIC and results from collaborative research or ERC projects could complement the ERC SYNERGY scheme and enhance synergies with the competitiveness fund, thereby maximizing impact.

B) Governance – Strategic structuring in three tiers

Recommendation 7. A three-level governance model to address strategic autonomy challenges:

- a) **A multi-year political roadmap:** defined at the start of the framework programme (and revised mid-term), co-constructed by the European Commission, Member States, Regions, Directorates-General, and specialized agencies. It identifies priority technological domains.
- b) **Thematic strategic committees:** bringing together subgroups of researchers, industry leaders, investors, and EU institution representatives to ensure roadmap execution and early identification of emerging/innovative domains.
- c) **Dedicated programme managers:** similar to the EIC model, experts recruited to manage targeted portfolios with agility and autonomy, facilitating access to funding while streamlining administrative processes, under a framework of enhanced accountability.

c) Funding – A lever for impact, agility, and scalability

→ Gradual but ambitious scaling

Recommendation 8. Should the pilot prove successful, the Stage 1 & 2 funding model should foresee a budgetary acceleration starting in 2027, with an ambitious target by 2030 aligned with the Draghi report.

→ Clarified role of private investors and access to scale-up Funding (>€100M)

Recommendation 9. An ambitious investment policy:

- a) Increased solicitation of private investment through “de-risking” measures, such as creating mixed public-private seed funds dedicated to AIC projects.
- b) Creation of a strategic European scale-up fund (public/private) capable of investing beyond €100M.
- c) Development of additional instruments or incentives to complement the current Trusted Investment Network (TIN).

D) ENSURING OVERALL COHERENCE TO SUPPORT AIC SUCCESS

The effectiveness of the proposed AIC measures depends on ensuring overall coherence in the implementation strategy.

Recommendation 10. The European Commission, together with Member States, should create a coordinated “European pre-order” mechanism, similar to the U.S. model, to secure strategic market outlets (cybersecurity, clean tech, space, defence, health, etc.).

Recommendation 11. Advancing reflections on the “28th regime” (Draghi & Letta reports) would allow companies to benefit from simplified regulations (patents, R&D taxation, sandbox environments), facilitating their development and long-term viability in Europe. This regime could benefit fast-growing tech start-ups and AIC-labelled projects. These measures should be embedded within a reinforced European capital markets Union.

Recommendation 12. The European Investment Bank’s mission is constrained by its status as a bank, while expectations grow for its role in financing strategic innovations. Should it establish autonomous subsidiaries dedicated to equity participation and monitoring of innovative companies? Or should a new entity be created to fulfil this role?

Formée en octobre 2020, Udice porte la voix de dix universités françaises à forte intensité de recherche, œuvrant pour une recherche d'excellence, la performance de l'enseignement supérieur, et le développement d'écosystèmes d'innovation attractifs. Universités-membres : Aix-Marseille Université, Sorbonne Université, Université Claude Bernard Lyon 1, Université Côte d'Azur, Université de Bordeaux, Université de Paris Cité, Université de Strasbourg, Université Grenoble Alpes, Université Paris-Saclay, Université Paris Sciences et Lettres.

CONTACTS :

Catherine SARACCO / Déléguée générale
Alma Catala Luna / Responsable relations internationales et européennes

Mail : contact@udice.org | Site web : www.udice.org